



**Denizcilik Araştırmaları Dergisi: Amfora**  
**Journal of Maritime Research: Amphora**



**Cilt 1 – Sayı 2 – Aralık 2022-Volume 1- Issue 2- December 2022**

**ISSN:2822-504X**

**Denizcilik Araştırmaları  
Dergisi: Amfora**

**Journal of Maritime  
Research: Amphora**

**Cilt: 1- Sayı: 2**

**2022**

**Volume: 1 - Issue: 2**

**Kapsam**

Denizcilik alışmaları  
Uluslararası Hakemli Dergi  
Akademik Dergi

**Scope**

Maritime Studies  
International Refereed Journal  
Academic Journal

**Periyot**

Haziran- Aralık

**Period**

June- December

**Yayın Dili**

Türkçe -İngilizce

**Publication Language**

Turkish-English

**Tarandığı Dizinler**

Google Akademik

**Indexes**

Google Scholar

**e-Yayın Tarihi**

20 Aralık 2022

**Online Publication Date**

20 December 2022

### **Amaç**

Amfora, denizcilik alanındaki güncel gelişmelerin, yeniliklerin ve yapılan özgün çalışmaların bilim dünyası ile paylaşılmasına ve açık erişimli olarak yayımlanmasına imkân sağlayacak dijital bir ortam sunmayı ve aynı zamanda da olumlu ya da olumsuz yönleriyle bu gelişmelerin tartışılabileceği akademik bir platform olmayı amaç edinmiştir.

### **Yayın Süreci**

Amfora, bilimsel yayınların kalitesini korumak, kamuoyunun bilimsel bulgulara güvenilirliğini korumak ve orijinal fikirlerin itibarını sağlamak amacı ile belirli etik kuralları takip eder. Amfora, yayın etiği komitesi COPE ilkelerine bağlıdır ve belirtilen davranış kurallarına bağlı kalmayı amaçlar.

### **Hukuki Beyan**

Amfora Dergisi'nde yayımlanan yazıların bilimsel hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. Amfora Dergisi'nde yayımlanan yazıların bütün yazım hakları Amfora Dergisi'nin yayın kuruluna ait olup, izinsiz kısmen veya tamamen basılamaz, çoğaltılamaz ve ayrıca elektronik ortama aktarılamaz.

### **Aim**

Amphora aims to be an academic platform to discuss either positive or negative aspects of current developments in the field of maritime innovations and original studies as open access, and to share them with the scientific world and provide a digital environment that will enable them to be published.

### **Publication Process**

Amphora follows certain ethical rules to maintain the quality of scientific publications, to maintain the credibility of public opinion to scientific findings, and to ensure the reputation of original ideas. Amphora is subject to the publication ethics committee (COPE) and aims to follow to the stated rules of conduct.

### **Legal Statement**

Scientific and legal responsibility for the content of an article published in Amphora journal belongs to the authors. All rights of the published articles belong to the editorial board of Amphora journal. These articles cannot be republished, duplicated or moved to an electronic environment partially or completely without permission.

### **Sahibi | Owner**

Prof. Dr. Soner ESMER, Denizcilik Fakültesi Dekanı, Dean of Maritime Faculty,  
Kocaeli University / Türkiye

### **Baş Editör | Editor in Chief**

Assoc. Prof. Dr. Murat YORULMAZ, Maritime Faculty, Kocaeli University / Türkiye

### **Editör Yardımcıları | Associate Editors**

Dr. Ayşe TAŞ, Kocaeli University / Türkiye

Res. Assist. Sayit ÖZBEY, Kocaeli University / Türkiye

Gökçe ÖZKAN, Kocaeli University / Türkiye

Yasin EMEN, Kocaeli University / Türkiye

### **Yayın Kurulu | Editorial Board**

Prof. Dr. Selim ATAERGIN, Shanghai Maritime University & UCFB/ China

Prof. Dr. Özcan ARSLAN, İstanbul Teknik University/ Türkiye

Prof. Dr. Hüseyin YILMAZ, Yıldız Teknik University/ Türkiye

Prof. Dr. Selçuk NAS, Dokuz Eylül University/ Türkiye

Prof. Dr. Ersan BAŞAR, Karadeniz Teknik University/ Türkiye

Prof. Dr. Soner ESMER, Dokuz Eylül University/ Türkiye

Prof. Dr. Özkan UĞURLU, Ordu University/ Türkiye

Prof. Dr. İzzettin TEMİZ, Mersin University/Türkiye

Prof. Dr. Erdal ARLI, İstanbul University/ Türkiye

Prof. Dr. Serdar KUM, İstanbul Teknik University/ Türkiye

Prof. Dr. Wei RUAN, Shanghai Maritime University, China

Prof. Dr. Serap İNCAZ, Kırklareli University/ Türkiye

Prof. Dr. Taner ALBAYRAK, Piri Reis University/ Türkiye

Prof. Dr. Okan TUNA, Dokuz Eylül University/ Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Murat YORULMAZ, Kocaeli University/ Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Tahsin TEZDOĞAN, University of Strathclyde/ UK

Assoc. Prof. Dr. Barış KULEYİN, Dokuz Eylül University/ Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Görkem KÖKKÜLÜNK, Yıldız Teknik University/ Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Ergün DEMİREL, Piri Reis University/ Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Aref FAKHRY, World Maritime University/ Sweden

Assoc. Prof. Dr. Ünal ÖZDEMİR, Mersin University/ Türkiye

Asst. Prof. Dr. Birsen KOLDEMİR, İstanbul University/ Türkiye

Asst. Prof. Dr. Muhammed BAMYACI, Kocaeli University/ Türkiye

Asst. Prof. Dr. Belma Bulut ŞAHİN, Kocaeli University/ Türkiye

Asst. Prof. Dr. Murat YILDIZ, İstanbul University/ Türkiye

Asst. Prof. Dr. Mehmet ÖZKAN, Yalova University/ Türkiye

Asst. Prof. Dr. Serdar ALNIPAK, Nişantaşı University/ Türkiye

Asst. Prof. Dr. Ercan YÜKSEKYILDIZ, Samsun University/ Türkiye

Asst. Prof. Dr. Remzi FIŞKIN, Ordu University/ Türkiye

Asst. Prof. Dr. Ender YALÇIN, Bandırma Onyedli Eylül University/ Türkiye

Asst. Prof. Dr. Hasan Bora USLUER, Galata University/Türkiye

Dr. Onur Sabri DURAK, Shanghai Jiaotong University/ China

Dr. Ayşe TAŞ, Kocaeli University/ Türkiye

Dr. Osman ARSLAN, Kocaeli University/ Türkiye

Dr. Kürşat BAL, İMEAK DTO Kocaeli / Türkiye

**Açık Erişim Politikası** | **Open Access Policy**  
Denizcilik Araştırmaları | Journal of Maritime  
Dergisi: Amfora'nın içeriğine | Research: Amphora provides  
açık erişim sağlanmaktadır. | fully open access to its  
content.

### **İletişim | Contact**

Assoc. Prof. Dr. Murat YORULMAZ, Kocaeli University, Maritime Faculty, Department of  
Maritime Business Administration, Karamürsel Campus, 41500, Karamürsel-Kocaeli/  
Türkiye, [murat.yorulmaz@kocaeli.edu.tr](mailto:murat.yorulmaz@kocaeli.edu.tr)

### **Web**

<https://jomaramphora.org/index.jsp>

### **E-mail**

[amfora@kocaeli.edu.tr](mailto:amfora@kocaeli.edu.tr)

Dergide yer alan yazılardan ve aktarılan görüşlerden yazarlar sorumludur.

Statements and opinions expressed in papers published in this journal are the responsibility of  
the authors alone.

# İçindekiler | Contents

## Makaleler / Articles

### 1. Ali Umut ÜNAL, Ozan Hikmet ARICAN, Osman ARSLAN .....1-27

Denizyolu Taşımacılığında Freight Forwarder Firmalarının Yaşadığı Sorunlar Üzerine Bir Çalışma

*A Study on the Problems Faced by Freight Forwarder Companies in Sea Transportation*

### 2. Onur YÜKSEL.....28-47

Karadeniz Ereğli Liman Bölgesindeki Sıvı Dökme Yük Taşıyıcılarının Yakıt Tüketimi ve Ortaya Çıkan Emisyonlarının Hesaplanması

*Calculation of the Fuel Consumption and Resulting Emissions of Liquid Bulk Carriers in Karadeniz Ereğli Port Region*

### 3. Murat YORULMAZ, Sinan AVCI.....48-73

Denizcilikte Emniyet Konusu İle İlgili Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

*Bibliometric Analysis of Studies Carried Out on Safety at Maritime*

### 4. Murat BAYRAKTAR.....74-84

Türk Ticaret Filosunun Gelişimi Üzerine Gemi Cinslerini Temel Alan Regresyon Analizi

*Regression Analysis Based on Ship Types on the Development of the Turkish Merchant Fleet*

### 5. Güneyhan TOL, İpek Ç. SARMAN, İsmet TIKIZ, Cenk ÇELİK.....85-101

Gemi Makinelerinde Egzoz Atık Isısının Geri Kazanımı İçin Bir Termoelektrik Sistemin Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Tasarımı ve Analizi

*Design at Analysis of a Thermoelectric System for Exhaust Waste Heat Recovery in Marine Engines by Finite Element Method*

# Editörden

Denizcilik Araştırmaları Dergisi: Amfora, Kocaeli Üniversitesi Denizcilik Fakültesi tarafından, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliđi, Gemi Makineleri İşletme Mühendisliđi, Gemi İnşaatı Mühendisliđi ve uygulama alanı denizcilik olan çok disiplinli alanlarda Türkçe ve İngilizce dillerinde yayım yapan uluslararası, hakemli ve akademik bir dergidir. Amfora, denizcilik alanındaki güncel gelişmelerin, yeniliklerin ve yapılan özgün çalışmaların bilim dünyası ile paylaşılmasına ve açık erişimli olarak yayımlanmasına imkân sağlayacak dijital bir ortam sunmayı ve aynı zamanda da olumlu ya da olumsuz yönleriyle bu gelişmelerin tartışılabileceği akademik bir platform olmayı amaç edinmiştir. Amfora, açık erişimli, odağında denizcilik olan çok disiplinli, çift kör hakem politikası uygulayan, Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki kez elektronik ortamda yayımlanan bilimsel bir dergidir.

Dergimizin ikinci sayımız olan 20 Aralık 2022 sayısında, beş araştırma türünde bilimsel makale yer almaktadır. İkinci sayımızda; freight forwarder firmalarını, sıvı dökme yük taşıyıcılarının yakıt tüketimi ve ortaya çıkan emisyonlarını, denizcilikte emniyet yönetim sistemini, Türk ticaret filosunun gelişimini ve gemi makinelerinde egzoz atık ısısının geri kazanımını konu alan denizciliğin farklı alanlarında ilgi çekici çalışmalar yer almaktadır. Bu sayımıza önceki dönemlere göre daha fazla ilgi gösterilmesinin sevindirici olduğunu ifade ederken, dergimize makale yollayan tüm yazarlara, değerlendirci hakem hocalarımıza teşekkürlerimizi sunarız.

Bir sonraki sayımızda görüşmek dileği ile yeni yılda sağlık ve mutluluklar dileriz.

Doç. Dr. Murat YORULMAZ  
Baş Editör



# Editorial

Journal of Maritime Research: Amphora is an international refereed academic journal which publish in English and Turkish by Kocaeli University Maritime Faculty and the field of publication are; Maritime Enterprise Management, Maritime Transportation and Management Engineering, Marine Engineering and Shipbuilding Engineering. Amphora aims to provide a digital environment that will enable the sharing of recent advancements, novel ideas, and original research in the field of maritime with the scientific community and their publication as open access. Amphora also takes as a goal to be an academic forum where these advancements can be discussed, with their positive or negative aspects. Amphora is an open-access, multidisciplinary scientific journal in the field of maritime, applying a double-blind referee policy, and published electronically twice a year, in June and December.

In the second issue of our journal, 20 December 2022, there are scientific articles in five research types. In our second issue; There are interesting studies in different fields of maritime that focus on freight forwarders, fuel consumption and emissions of liquid bulk carriers, the safety management system in maritime, the development of the Turkish merchant fleet, and the exhaust waste heat recovery of marine engines. While expressing that it is pleasing to see more interest in this issue than in previous periods, we would like to thank all the authors who sent articles to our journal and our evaluator referees.

We hope to see you in our next issue and wish you health and happiness in the new year.

Assoc.Prof. Dr. Murat YORULMAZ  
Editor in Chief